



ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИВЕРТИКУЛИТА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

(Сеченовский университет), г. Москва,

Российская Федерация

Цель. Изучить эффективность и определить целесообразность применения антибиотиков при дивертикулите.

Материал и методы. Выполнен ретроспективный анализ 141 истории болезни пациентов с острым неосложненным дивертикулитом, находившихся на лечении с 2013 по 2016 гг. Для лечения 85 (60,3%) пациентам (основная группа) назначили антибиотики, 56 (39,7%) пациентам (контрольная группа) антибактериальную терапию не проводили. Для оценки эффективности проведенного лечения выполнена динамическая оценка клинической картины и лабораторных показателей. В отдаленном периоде проведен опрос пациентов для определения характера течения и возникновения рецидивов дивертикулярной болезни.

Результаты. Длительность госпитализации пациентов основной группы составила $10,8 \pm 3,2$ сут ($M \pm \sigma$), контрольной – $11,2 \pm 2,6$ сут ($M \pm \sigma$), $p > 0,05$. Во время лечения прогрессирования заболевания не отмечено ни у одного из пациентов. В основной группе температура тела нормализовалась через $1,6 \pm 0,4$ сут, в контрольной – через $1,7 \pm 0,3$ сут. ($p > 0,05$). Уровень лейкоцитов пришел в норму в основной группе через $2,7 \pm 0,8$ сут, в контрольной – через $2,9 \pm 0,7$ сут ($p > 0,05$).

Оценка отдаленных результатов проведена у 82 (96,5%) пациентов основной и у 55 (98,2%) пациентов контрольной групп. Назначение антибиотиков при лечении дивертикулита не оказало влияния в отдаленном периоде на повторное развитие осложнений (ОШ 1,19; ДИ 0,58–2,44), необходимость обращения за медицинской помощью (ОШ 1,11; ДИ 0,52–2,34), госпитализации (ОШ 0,95; ДИ 0,3–2,96) и оперативного лечения (ОШ 1,36; ДИ 0,34–7,69).

Заключение. Применение антибиотиков при дивертикулите не влияет на результат лечения и не определяет дальнейшее течение заболевания. С учетом всевозрастающей резистентности микроорганизмов к антибиотикам и необходимости оптимизации расходов при ограниченном финансировании здравоохранения целесообразно исключить применение антибактериальных препаратов для лечения неосложненного дивертикулита.

Ключевые слова: острый неосложненный дивертикулит, антибиотики, осложнения, дивертикулит, лечение дивертикулита, лечение без антибиотиков

Objective. To study the efficacy and to establish expedience of antibiotic treatment for diverticulitis.

Methods. The retrospective analysis of 141 medical histories was made of patients with acute uncomplicated diverticulitis, who were treated during the period from 2013 to 2016 years. Antibiotics were prescribed to treat 85 (60.3%) patients (the main group), 56 (39.7%) patients (the control group) were not given antibacterial drugs. To assess the treatment effectiveness, a dynamic assessment of the clinical picture and laboratory indicators was performed. In the long-term period, patients were questioned to determine the nature of the course and the occurrence of relapses of diverticulitis.

Results. The duration of hospitalization of the main group patients was 10.8 ± 3.2 days ($M \pm \sigma$), control – 11.2 ± 2.6 days ($M \pm \sigma$), $p > 0.05$. During the treatment, disease progression was registered in none of the patients. In the main group the body temperature was normalized after 1.6 ± 0.4 days, in the control group after 1.7 ± 0.3 days, $p > 0.05$. The level of leukocytes came back to normal in the main group at 2.7 ± 0.8 days, in the control group at 2.9 ± 0.7 days ($p > 0.05$).

Long-term results were evaluated in 82 (96.5%) of patients and 55 (98.2%) in the control group. Use of antibiotic treatment in diverticulitis had no effect in the remote period for redevelopment of complications (OR 1.19; CI 0.58–2.44), the need to seek medical care (OR 1.11; CI 0.52–2.34), need for hospitalization (OR 0.95, CI 0.3–2.96) and surgical treatment (OR 1.36, CI 0.34–7.69).

Conclusions. The use of antibiotic treatment for diverticulitis does not affect the outcome of treatment and does not determine the further course of the disease. Taking into account the increasing resistance of microorganisms to antibiotics and the need to optimize costs with limited funding for health care, it is advisable to exclude the use of antibacterial drugs for the treatment of uncomplicated diverticulitis.

Keywords: acute uncomplicated diverticulitis, anti-bacterial agents, complications, diverticulitis, treatment of diverticulitis, antibiotic-free treatment

Novosti Khirurgii. 2018 Jul-Aug; Vol 26 (4): 440–446

Efficiency and Expedience of Antibiotic Treatment for Colonic Diverticulitis

M.A. Voynov, B.V. Magnaev, A.R. Zotova

Научная новизна статьи

В работе доказано, что применение антибиотиков при неосложненном дивертикулите ободочной кишки нецелесообразно. Антибактериальные препараты не влияют на результат лечения и не определяют дальнейшее течение заболевания.

What this paper adds

In the research it has been proved that the use of antibiotics in uncomplicated colonic diverticulitis is inexpedient. Antibacterial drugs do not affect the result of treatment and do not determine the further course of the disease.

Введение

Дивертикулит является наиболее частым осложнением дивертикулярной болезни толстой кишки. Его подразделяют на острый (возникший впервые в жизни) и хронический (более 6 недель при невозможности ликвидации воспалительного процесса или рецидиве воспаления). [1]. Неосложненный дивертикулит быстро купируется в 80% случаев, в 10% случаев он имеет хроническое и вялотекущее течение, а в 8% – атипичное [2]. Наиболее часто встречающиеся симптомы дивертикулита складываются в следующую триаду: боль в левой подвздошной области, лихорадка и лейкоцитоз [1, 3].

Большое значение имеет выбор метода лечения дивертикулита. Многие авторы уделяют внимание роли 5-аминосалициловой кислоты, в частности, месалазина, в лечении хронических симптомов и снижении частоты рецидивов острого неосложненного дивертикулита. В 2015 году группа исследователей, проанализировав 50 клинических случаев, установила, что месалазин способствует снижению силы воспалительного ответа при остром неосложненном дивертикулите [4]. Доказана эффективность аминсалициловой кислоты в качестве ингибитора механизмов воспаления путем подавления синтеза цитокинов, интерлейкинов (ИЛ-1), фактора некроза опухоли (ФНО), лейкотриенов, простагландинов, инактивации свободных радикалов и системы вторичных мессенджеров. Аминсалицилаты также подавляют активность клеток Т- и В-лимфоидного ряда [5].

Вследствие инфекционной природы дивертикулита, значительное внимание уделяют использованию антибиотиков в его лечении. Некоторые авторы указывают на необходимость их применения даже в случаях неосложненного дивертикулита [5]. Некоторые авторы в своих работах описывают отсутствие различий в эффективности лечения между пациентами с различной длительностью антибактериальной терапии [6].

На эффективность консервативного лечения острого дивертикулита указывают результаты ретроспективного исследования, проведенного в Испании. Исследователями были отобраны 405 пациентов, из которых 69

были оперированы сразу, еще 69 хирургическое лечение было выполнено впоследствии. Оставшиеся 267 пациентов получали консервативное лечение (однако 13 пациентам операция потребовалась впоследствии). По итогам сравнения двух групп уровень смертности среди пациентов оставался постоянным независимо от метода лечения [7]. Также в литературе отмечено превентивное влияние пробиотиков на развитие дивертикулита [8].

Из представленного анализа видно, что однозначного и общепризнанного метода лечения дивертикулита до сих пор нет, несмотря на многочисленность исследований с высоким уровнем достоверности. До сих пор в медицинской литературе не решен вопрос необходимости применения антибиотиков при данном заболевании. Учитывая развивающуюся во всем мире резистентность микроорганизмов к антибактериальным препаратам и высокую стоимость такого лечения, обосновано проведение данного исследования.

Цель. Изучить эффективность и определить целесообразность применения антибиотиков при дивертикулите.

Материал и методы

Проанализирована 141 история болезни пациентов с дивертикулитом ободочной кишки, находившихся в клинике общей хирургии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова с 2013 по 2016 гг. Пациенты были распределены на две группы в зависимости от применения антибактериальных препаратов при лечении дивертикулита. Антибиотики были назначены 85 (60,3%) пациентам (основная группа), 56 (39,7%) пациентам оказывали медицинскую помощь без применения антибактериальных лекарственных средств (контрольная группа).

Средний возраст пациентов в основной группе составил $60,2 \pm 13,6$ года ($M \pm \sigma$). Женщин было в 1,5 раза больше мужчин (51 и 43 соответственно). В подавляющем большинстве случаев пациенты основной группы поступали в клинику в экстренном порядке, доставлялись скорой помощью 75 (88,2%) человек, самостоятельно обратились 7 (8,2%), направлены поликлиникой 3 (3,6%). Распределение пациентов

Таблица 1

Распределение пациентов основной группы по установленным диагнозам на догоспитальном этапе

Диагноз на догоспитальном этапе	Количество пациентов, чел	Доля пациентов, %
Острый аппендицит	20	23,5
Кишечная непроходимость	17	20,0
Острый панкреатит	17	20,0
Дивертикулит	12	14,1
Острый холецистит	8	9,4
Желудочно-кишечное кровотечение	4	4,7
Аппендикулярный инфильтрат	3	3,5
Перфорация язвы	2	2,4
Острый сальпингоофорит	2	2,4

основной группы по установленным диагнозам на догоспитальном этапе показано в таблице 1.

На догоспитальном этапе диагноз дивертикулита был установлен лишь у 12 (14,1%) пациентов основной группы.

Средний возраст пациентов в контрольной группе составил $56,7 \pm 12,8$ года ($M \pm \sigma$). Женщин было в 1,43 раза больше мужчин (33 и 23 соответственно). Пациенты контрольной группы поступали в клинику чаще в экстренном порядке, доставлялись скорой помощью 49 (87,5%) человек, самостоятельно обратились 5 (8,9%), направлены поликлиникой 2 (3,6%). Распределение пациентов контрольной группы по установленным диагнозам на догоспитальном этапе показано в таблице 2.

В контрольной группе на догоспитальном этапе диагноз дивертикулита установили у 7 (12,5%) пациентов. При сравнении состава групп по полу, возрасту и сопутствующим заболеваниям достоверной разницы не выявлено ($p > 0,05$).

Для лечения пациентов основной группы наиболее часто применяли ампициллин (32 (37,6%) пациента). Гентамицин использовали у 19 (22,4%) пациентов, линкомицин – у 15 (17,6%), пefлоксацин – у 13 (15,3%), ципрофлоксацин – у 4 (4,7%) и цефтриаксон – у 2 (2,4%). У 17 (20%) пациентов дополнительно назначали метронидазол.

Параметры оценки непосредственных результатов лечения были следующие: длительность госпитализации, локализация и выраженность симптомов основного заболевания при поступлении пациента по данным первичного осмотра.

1. Выраженность боли (использовали вербальную описательную шкалу оценки боли [9]: 0 – нет боли, 2 – слабая боль, 4 – умеренная боль, 6 – сильная боль, 8 – очень сильная боль, 10 – нестерпимая боль).

2. Локализация боли на основе жалоб пациентов.

3. Наличие гипертермии – повышение температуры тела выше 37°C .

4. Наличие тошноты.

5. Наличие рвоты.

6. Наличие запора (задержка самостоятельного стула более 3-х суток).

7. Локализация болезненности при осмотре пациентов.

8. Наличие перитонеальных симптомов.

9. Наличие перистальтики кишечника по данным аускультации.

10. Наличие лейкоцитоза (повышение уровня лейкоцитов в крови более $10,5 \times 10^9/\text{л}$).

Для оценки эффективности проведенного лечения выполнена динамическая оценка вышеперечисленных показателей. Оценка отдаленных результатов выполнена у 82 (96,5%) пациентов основной и у 55 (98,2%) пациентов контрольной

Таблица 2

Распределение пациентов контрольной группы по установленным диагнозам на догоспитальном этапе

Диагноз на догоспитальном этапе	Количество пациентов, чел	Доля пациентов, %
Острый аппендицит	13	23,2
Кишечная непроходимость	11	19,6
Острый панкреатит	11	19,6
Дивертикулит	7	12,5
Острый холецистит	6	10,7
Желудочно-кишечное кровотечение	2	3,6
Аппендикулярный инфильтрат	2	3,6
Перфорация язвы	2	3,6
Острый сальпингоофорит	2	3,6

Таблица 3

**Интенсивность боли по вербальной описательной шкале оценки боли
у пациентов основной и контрольной групп**

Интенсивность боли	Основная группа (n=85)		Контрольная группа (n=56)	
Умеренная	71	83,5%	49	87,5%
Сильная	8	9,4%	4	7,1%
Слабая	6	7,1%	3	5,4%

ной групп. Средний срок после госпитализации в основную группу составил $29,9 \pm 7,1$ мес., в контрольной — $32,5 \pm 8,9$ мес., $p > 0,05$. Проведен опрос пациентов для определения характера течения и возникновения рецидивов дивертикулярной болезни. Для выполнения опроса разработан оригинальный перечень вопросов: повторялись ли симптомы обострения дивертикулярной болезни, обращались ли по этому поводу пациенты к врачу, потребовалась ли им госпитализация в стационар и какое лечение проводилось.

Статистика

Для оценки возможности использования параметрических или непараметрических критериев при сравнении рассматриваемых групп был применен критерий Шапиро-Уилка (проверка на нормальность распределений). Результаты описательной статистики для количественных переменных представлены в виде $M \pm \sigma$, где M — среднее арифметическое, σ — среднеквадратичное отклонение; для качественных переменных использован критерий χ^2 -Пирсона. Различия считались значимыми при доверительной вероятности не менее 95% ($p \leq 0,05$). Для выявления связи определенного исхода с определенным фактором применяли отношение шансов (ОШ) с вычислением 95% доверительного интервала (ДИ). Влияние фактора на исход считалось статистически значимым, если ДИ не включал 1.

Результаты

Клиническая картина дивертикулита у пациентов обеих групп проявлялась в виде боли в животе (таблица 3).

В подавляющем большинстве случаев (у

71 (83,5%) пациента основной группы и 49 (87,5%) контрольной) боль была умеренной интенсивности. При сравнении групп по интенсивности боли достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$).

Локализация боли у пациентов основной и контрольной групп представлена в таблице 4.

Как среди пациентов основной, так и среди пациентов контрольной групп боль локализовалась чаще всего в левой подвздошной области (28 пациентов (32,9%) и 20 пациентов (35,7%) соответственно). При сравнении групп по локализации боли статистической достоверной разницы не выявлено ($p > 0,05$).

В основной группе гипертермия при поступлении встречалась у 24 (28,3%) пациентов, тошноту отметили 23 (27,1%) пациента, рвоту — 9 (10,6%), а симптомы запора возникли у 18 (21,2%) пациентов. В контрольной группе гипертермия выявлена у 14 (25%) пациентов, тошнота — у 17 (30,4%), рвота — у 5 (8,9%), а запор — у 13 (23,2%). Достоверных различий между группами по данным показателям не обнаружено ($p > 0,05$).

Как в основной, так и в контрольной группах при осмотре пациентов локализация болезненности соответствовала их жалобам. Ни у одного не выявлено перитонеальных симптомов, деятельность кишечника по данным аускультации нарушена не была. В основной группе лейкоцитоз был обнаружен у 65 (76,5%) пациентов, в контрольной группе — у 42 (75%) пациентов. Достоверной разницы между группами не выявлено.

Длительность госпитализации пациентов основной группы составила $10,8 \pm 3,2$ сут ($M \pm \sigma$), контрольной — $11,2 \pm 2,6$ сут ($M \pm \sigma$), $p > 0,05$, во время лечения прогрессирования заболевания не отмечено ни у одного из пациентов. В ос-

Таблица 4

Локализация боли у пациентов основной и контрольной групп

Локализация боли	Основная группа (n=85)		Контрольная группа (n=56)	
Левая подвздошная область	28	32,9%	20	35,7%
Верхние отделы живота	21	24,7%	12	21,4%
Левые отделы живота	18	21,2%	12	21,4%
Нижние отделы живота	13	15,3%	8	14,3%
Все отделы живота	3	3,5%	3	5,4%
Правая подвздошная область	2	2,4%	1	1,8%

новой группе температура тела нормализовалась через $1,6 \pm 0,4$ сут, в контрольной — через $1,7 \pm 0,3$ сут, $p > 0,05$. Уровень лейкоцитов пришел в норму в основной группе через $2,7 \pm 0,8$ сут, в контрольной — через $2,9 \pm 0,7$ сут ($p > 0,05$).

При опросе пациентов в отдаленном периоде установлено, что повторное развитие осложнений дивертикулярной болезни возникло у 30 (36,6% от числа опрошенных) пациентов основной и у 18 (32,7% от числа опрошенных) пациентов контрольной групп (ОШ 1,19; ДИ 0,58–2,44). Из них 25 (30,5%) пациентов основной и 16 (29,1%) пациентов контрольной групп обратились за медицинской помощью к врачу (ОШ 1,11; ДИ 0,52–2,34). Госпитализация потребовалась 8 (9,8%) пациентам основной и 6 (10,9%) пациентам контрольной групп (ОШ 0,95; ДИ 0,3–2,96). У 4 (4,9%) пациентов основной и у 2 (3,6%) пациентов контрольной групп потребовалось оперативное вмешательство по поводу осложнений дивертикулярной болезни (ОШ 1,36; ДИ 0,34–7,69). При сравнении частоты повторного развития осложнений, необходимости госпитализации и оперативного лечения достоверных различий между группами не выявлено.

Обсуждение

В настоящее время все больше исследователей приходят к выводу, что применение антибиотиков при неосложненном дивертикулите нецелесообразно. Так, в многоцентровом рандомизированном клиническом исследовании, включившем 528 пациентов, было установлено, что применение антибиотиков не имеет преимуществ по сравнению с наблюдением пациентов без антибактериального лечения [10]. Частота развития осложнений дивертикулита, рецидивов болезни, проведения оперативных вмешательств и смертности не зависит от метода лечения в данной выборке пациентов [10]. Многоцентровое рандомизированное клиническое исследование, посвященное экономической эффективности лечения неосложненного острого дивертикулита в зависимости от назначения антибиотиков (DIABOLO) [11], также не установило преимуществ использования антибактериального лечения.

Проведенное исследование полностью подтверждает вышесказанное. Выполненный анализ результатов лечения 141 пациента с дивертикулитом ободочной кишки установил, что назначение антибиотиков не оказывает влияния на непосредственные результаты лечения. Срок госпитализации, скорость нормализации температуры и уровня лейкоцитов не различались у прини-

мавших и не принимавших антибактериальные препараты пациентов. При оценке результатов лечения в отдаленном периоде частота развития рецидивов, необходимость госпитализации и оперативного лечения по поводу возникших осложнений дивертикулярной болезни не имели статистически достоверных различий в зависимости от назначения антибиотиков.

С учетом вышесказанного, применение антибиотиков при неосложненном дивертикулите ободочной кишки нецелесообразно. Это позволит не только избежать возможного развития нежелательных побочных эффектов данных препаратов, но и послужит профилактикой развития резистентности микроорганизмов. Не стоит также забывать об экономии бюджета как медицинских организаций, так и системы здравоохранения в целом.

Заключение

Применение антибиотиков при дивертикулите не влияет на результат лечения и не определяет дальнейшее течение заболевания. С учетом всевозрастающей резистентности микроорганизмов к антибиотикам и необходимости оптимизации расходов при ограниченном финансировании здравоохранения целесообразно исключить применение антибактериальных препаратов для лечения неосложненного дивертикулита.

Финансирование

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов авторы не получали.

Конфликт интересов

Авторы заявляют, что конфликт интересов отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ивашкин ВТ, Шелыгин ЮА, Ачкасов СИ, Васильев СВ, Григорьев ЕГ, Дудка ВВ, Жуков БН, Карпунин ОЮ, Кузьминов АМ, Куликовский ВФ, Лапина ТЛ, Лахин АВ, Маев ИВ, Москалев АИ, Муравьев АВ, Половинкин ВВ, Полуэктова ЕА, Стойко ЮМ, Тимербулатов ВМ, Трухманов АС, Фролов СА, Чибисов ГИ, Шифрин ОС, Шептулин АА, Халиф ИЛ, Эфрон АГ, Янковой ВВ. Рекомендации российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению взрослых больных дивертикулярной болезнью ободочной кишки. *Рос Журн Гастроэнтерологии Гепатологии Колопроктологии*. 2017;26(1):65–80. http://www.gastro-j.ru/files/65_80_1458851709.pdf

2. Осадчук МА, Свистунов АА. Дивертикулярная болезнь толстой кишки: эпидемия 21 века. *Поликлиника*. 2014(2):10-16.
3. Feingold D, Steele SR, Lee S, Kaiser A, Boushey R, Buie WD, Rafferty JF. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2014 Mar;57(3):284-94. doi: 10.1097/DCR.0000000000000075
4. Nespoli L, Lo Bianco G, Uggeri F, Romano F, Nespoli A, Bernasconi DP, Gianotti L. Effect of oral mesalamine on inflammatory response in acute uncomplicated diverticulitis. *World J Gastroenterol*. 2015 Jul 21;21(27):8366-72. doi: 10.3748/wjg.v21.i27.8366
5. Kruse E, Leifeld L. Prevention and conservative therapy of diverticular disease. *Chirurg*. 2014 Apr;85(4):299-303. doi: 10.1007/s00104-013-2619-4 [Article in German]
6. Scarpa CR, Buchs NC, Poncet A, Konrad-Mugnier B, Gervaz P, Morel P, Ris F. Short-term intravenous antibiotic treatment in uncomplicated diverticulitis does not increase the risk of recurrence compared to long-term treatment. *Ann Coloproctol*. 2015 Apr;31(2):52-56. doi: 10.3393/ac.2015.31.2.52
7. Suarez Alecha J, Amoza Pais S, Batlle Marin X, Oronoz Martinez B, Balen Ribera E, Yarnoz Irazabal C. Safety of nonoperative management after acute diverticulitis. *Ann Coloproctol*. 2014 Oct;30(5):216-21. doi: 10.3393/ac.2014.30.5.216
8. Tursi A, Brandimarte G, Elisei W, Picchio M, Forti G, Pianese G, Rodino S, D'Amico T, Sacca N, Portincasa P, Capezzuto E, Lattanzio R, Spadaccini A, Fiorella S, Polimeni F, Polimeni N, Stoppino V, Stoppino G, Giorgetti GM, Aiello F, Danese S. Randomised clinical trial: mesalazine and/or probiotics in maintaining remission of symptomatic uncomplicated diverticular disease—a double-blind, randomised, placebo-controlled study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013 Oct;38(7):741-51. doi: 10.1111/apt.12463
9. Gaston-Johansson F. Measurement of pain: the psychometric properties of the Pain-O-Meter, a simple, inexpensive pain assessment tool that could change health care practices. *J Pain Symptom Manage*. 1996 Sep;12(3):172-81. doi: 10.1016/0885-3924(96)00128-5
10. Daniels L, Ünlü C, de Korte N, van Dieren S, Stockmann HB, Vrouwenraets BC, Consten EC, van der Hoeven JA, Eijssbouts QA, Faneyte IF, Bemelman WA, Dijkgraaf MG, Boermeester MA. Randomized clinical trial of observational versus antibiotic treatment for a first episode of CT-proven uncomplicated acute diverticulitis. *Br J Surg*. 2017 Jan;104(1):52-61. doi: 10.1002/bjs.10309
11. Ünlü C, de Korte N, Daniels L, Consten EC, Cuesta MA, Gerhards MF, van Geloven AA, van der Zaag ES, van der Hoeven JA, Klinks R, Cense HA, Roumen RM, Eijssbouts QA, Lange JF, Fockens P, de Borgie CA, Bemelman WA, Reitsma JB, Stockmann HB, Vrouwenraets BC, Boermeester MA. A multicenter randomized clinical trial investigating the cost-effectiveness of treatment strategies with or without antibiotics for uncomplicated acute diverticulitis (DIABOLO trial). *BMC Surg*. 2010 Jul 20;10:23. doi: 10.1186/1471-2482-10-23

REFERENCES

1. Ivashkin VT, Shelygin IuA, Achkasov SI, Vasil'ev SV, Grigor'ev EG, Dudka VV, Zhukov BN, Karpukhin OYu, Kuz'minov AM, Kulikovskii

- VF, Lapina TL, Lakhin AV, Maev IV, Moskalev AI, Murav'ev AV, Polovinkin VV, Poluektova EA, Stoiko IuM, Timerbulatov VM, Trukhmanov AS, Frolov SA, Chibisov GI, Shifrin OS, Sheptulin AA, Khalif IL, Efron AG, Ianovoi VV. Rekomendatsii rossiiskoi gastroenterologicheskoi assotsiatsii i assotsiatsii koloproktologov Rossii po diagnostike i lecheniiu vzroslykh bol'nykh divertikuliarnoi bolezni'u obodochnoi kishki. *Ros Zhurn Gastroenterologii Gepatologii Koloproktologii*. 2017;26(1):65-80. http://www.gastro-j.ru/files/65_80_1458851709.pdf (in Russ.)
2. Osadchuk MA, Svistunov AA. Divertikuliarnaya bolezni' tolstoi kishki: epidemiya 21 veka. *Poliklinika*. 2014(2):10-16. (in Russ.)
3. Feingold D, Steele SR, Lee S, Kaiser A, Boushey R, Buie WD, Rafferty JF. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2014 Mar;57(3):284-94. doi: 10.1097/DCR.0000000000000075
4. Nespoli L, Lo Bianco G, Uggeri F, Romano F, Nespoli A, Bernasconi DP, Gianotti L. Effect of oral mesalamine on inflammatory response in acute uncomplicated diverticulitis. *World J Gastroenterol*. 2015 Jul 21;21(27):8366-72. doi: 10.3748/wjg.v21.i27.8366
5. Kruse E, Leifeld L. Prevention and conservative therapy of diverticular disease. *Chirurg*. 2014 Apr;85(4):299-303. doi: 10.1007/s00104-013-2619-4 [Article in German]
6. Scarpa CR, Buchs NC, Poncet A, Konrad-Mugnier B, Gervaz P, Morel P, Ris F. Short-term intravenous antibiotic treatment in uncomplicated diverticulitis does not increase the risk of recurrence compared to long-term treatment. *Ann Coloproctol*. 2015 Apr;31(2):52-56. doi: 10.3393/ac.2015.31.2.52
7. Suarez Alecha J, Amoza Pais S, Batlle Marin X, Oronoz Martinez B, Balen Ribera E, Yarnoz Irazabal C. Safety of nonoperative management after acute diverticulitis. *Ann Coloproctol*. 2014 Oct;30(5):216-21. doi: 10.3393/ac.2014.30.5.216
8. Tursi A, Brandimarte G, Elisei W, Picchio M, Forti G, Pianese G, Rodino S, D'Amico T, Sacca N, Portincasa P, Capezzuto E, Lattanzio R, Spadaccini A, Fiorella S, Polimeni F, Polimeni N, Stoppino V, Stoppino G, Giorgetti GM, Aiello F, Danese S. Randomised clinical trial: mesalazine and/or probiotics in maintaining remission of symptomatic uncomplicated diverticular disease—a double-blind, randomised, placebo-controlled study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013 Oct;38(7):741-51. doi: 10.1111/apt.12463
9. Gaston-Johansson F. Measurement of pain: the psychometric properties of the Pain-O-Meter, a simple, inexpensive pain assessment tool that could change health care practices. *J Pain Symptom Manage*. 1996 Sep;12(3):172-81. doi: 10.1016/0885-3924(96)00128-5
10. Daniels L, Ünlü C, de Korte N, van Dieren S, Stockmann HB, Vrouwenraets BC, Consten EC, van der Hoeven JA, Eijssbouts QA, Faneyte IF, Bemelman WA, Dijkgraaf MG, Boermeester MA. Randomized clinical trial of observational versus antibiotic treatment for a first episode of CT-proven uncomplicated acute diverticulitis. *Br J Surg*. 2017 Jan;104(1):52-61. doi: 10.1002/bjs.10309
11. Ünlü C, de Korte N, Daniels L, Consten EC, Cuesta MA, Gerhards MF, van Geloven AA, van der Zaag ES, van der Hoeven JA, Klinks R, Cense HA, Roumen RM, Eijssbouts QA, Lange JF, Fockens P, de Borgie CA, Bemelman WA, Reitsma JB, Stockmann

HB, Vrouwenraets BC, Boermeester MA. A multicenter randomized clinical trial investigating the cost-effectiveness of treatment strategies with or without antibiotics

for uncomplicated acute diverticulitis (DIABOLO trial). *BMC Surg.* 2010 Jul 20;10:23. doi: 10.1186/1471-2482-10-23

Адрес для корреспонденции

19027, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Яузская, д.11/6, с. 1,
Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова
(Сеченовский университет),
кафедра общей хирургии,
тел.: +7-967-139-36-96,
e-mail: info@doctorvoinov.ru,
Войнов Михаил Андреевич

Address for correspondence

19027, The Russian Federation,
Moscow, Yauzskaya Str., 11/6, b. 1.,
I.M. Sechenov First Moscow
State Medical University,
Department of General Surgery,
Tel.: +7-967-139-36-96,
e-mail: info@doctorvoinov.ru,
Mikhail A. Voinov

Сведения об авторах

Войнов Михаил Андреевич, к.м.н., ассистент кафедры общей хирургии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), г. Москва, Российская Федерация.

<http://orcid.org/0000-0001-9857-9249>

Магнаев Бадма Викторович, интерн кафедры общей хирургии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), г. Москва, Российская Федерация.

<http://orcid.org/0000-0002-7426-7563>

Зотова Анна Романовна, студент лечебного факультета, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), г. Москва, Российская Федерация.

<http://orcid.org/0000-0003-4891-279>

Information about the authors

Voinov Mikhail A., PhD, Assistant of the Department of General Surgery, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation.

<http://orcid.org/0000-0001-9857-9249>

Magnaev Badma V., Clinical Intern of the Department of General Surgery, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation.

<http://orcid.org/0000-0002-7426-7563>

Zotova Anna R., Student of the Medical Faculty, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation.

<http://orcid.org/0000-0003-4891-279>

Информация о статье

Поступила 28 июля 2017 г.

Принята в печать 26 марта 2018 г.

Доступна на сайте 30 август 2018 г.

Article history

Arrived 28 June 2017

Accepted for publication 26 March 2018

Available online 30 August 2018